ORNITOLOGIA E CONSERVAÇÃO

DA CIÊNCIA ÀS ESTRATÉGIAS

Apoio:

ORNITOLOGIA E CONSERVAÇÃO

DA CIÊNCIA ÀS ESTRATÉGIAS

EDITORES:

JORGE L. B. ALBUQUERQUE
JOSÉ FLAVIO CÂNDIDO JR.
FERNANDO C. STRAUBE
ANDREI LANGELOH ROOS

Tubarão - SC
2001

Sumário

Apresentação

Quando organizamos o VIII Congresso de Ornitologia Brasileiro em Florianópolis, pensamos que o evento deveria ter um tema que norteasse sua atuação. A Biologia da Conservação é uma disciplina que cresce em respeito por parte dos investigadores e legisladores devido à sua interdisciplinaridade. Escolhemos então como tema para o congresso Ornitologia e Conservação: da Ciência às Estratégias. A idéia foi de tentarmos reunir um grupo de palestrantes que apresentasse suas idéias baseadas nos resultados de suas pesquisas dentro do lema do congresso. Muitos dos capítulos neste livro foram derivados das palestras proferidas durante o VIIICBO em Florianópolis em julho de 2000. Durante o processo da edição do livro vislumbramos uma possibilidade impar – a de convidar outros investigadores que tivessem linhas de pesquisa dentro do tema do congresso, mas que não apresentaram palestras, ou que apresentaram resumos.

O programa do VIIICBO previa seções com o tema do congresso aplicado a aves de rapina, aves marinhas, aves florestais e o uso de técnicas oriundas da Genética de Populações na conservação de aves. O nosso livro não contou com capítulos sobre as aves de rapina devido à impossibilidade de ordem pessoal dos autores em enviarem os textos. O resultado que temos em mãos foi uma coletânea de capítulos sobre aves florestais, técnicas moleculares aplicadas a Biologia da Conservação e sobre as aves marinhas. Esperamos que vocês aproveitem o livro e o divulguem entre seus colegas, alunos e demais interessados.

Agradecemos a Alexandre Aleixo, Andréas Kindel, Fabio Olmos, José Fernando Pacheco, Maria Alice S. Alves, Edwin Willis pela revisão de alguns dos textos submetidos à edição neste livro. Agradecemos em especial a Marco A. Pizzo, Luiz dos Anjos que revisaram muitos dos textos recebidos. Graças aos revisores o nível técnico deste livro ficou muito bom. Agradecemos ao fotógrafo Edson Endrigo pelo uso da imagem do Pica-pau-anão. Luiz dos Anjos cedeu as imagens dos fragmentos usados em nossa capa. Agradecemos ao Conselho Nacional do Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo auxilio financeiro para a realização do VIIICBO e parte dos custos da publicação deste livro. Somos gratos à Diretoria de Pesquisa da Unisul, a Editora Unisul e a todos os membros da Sociedade Brasileira de Ornitologia que participaram no VIIICBO, ou que atenderam a nossa promoção na venda deste livro.

Os Editores
Tubarão, maio de 2001

As contribuições de Edwin Willis e Yoshika Oniki à história natural e conservação das aves brasileiras

José Flávio Cândido Jr.[1]
José Fernando Pacheco[2]
Jorge L.B. Albuquerque[3]

A cena é impressionante, embora seja de certo modo familiar para qualquer um que tenha passado algum tempo dentro de nossas matas. No início, tem-se a sensação de que algo mudou. Talvez um silêncio súbito, talvez uma mudança no ritmo. A seguir, observam-se pequenos insetos e outros animais saindo de debaixo das folhas, de tocas e frestas e iniciando uma fuga. E então elas surgem: milhares de formigas, as chamadas formigas-de-correição, formando uma coluna e caçando esses animais, numa velocidade e voracidade que fascinam o observador.

Talvez pelo fascínio despertado pela cena principal, poucas pessoas notem uma cena paralela ocorrendo nas proximidades. São aves agitadas, vocalizando, saltitando nas proximidades da coluna de formigas, também elas capturando ativamente os insetos em fuga. Dentre essas poucas pessoas, em sua maioria ornitólogos profissionais ou observadores de aves, uma dedicou e tem dedicado bastante tempo ao estudo sistemático e detalhado desses eventos, o Prof. Dr. Edwin O. Willis. Em qualquer instância onde se mencione as formigas-de- correição o nome do Prof. Willis merece destaque e reverência. Desde o seu primeiro artigo publicado sobre o assunto (Willis, 1966), hoje considerado clássico, até o mais recente (Willis e Oniki 1992), publicado com sua esposa, Dra. Yoshika Oniki, ela própria uma incansável pesquisadora, foram dezenas de artigos onde se descreve com notável clareza essa complexa relação entre formigas e aves. Entre esses artigos, três merecem destaque, um deles o primeiro artigo assinado feito a quatro mãos pelo casal (Oniki e Willis 1972), outro (Willis e Oniki 1978) que é uma síntese publicada no *Annual Review of Ecology and Systematics* e que constitui um marco referencial sobre o assunto, e o terceiro é um artigo de divulgação (Willis e Oniki 1988b) que é considerado por muitos o melhor feito no Brasil sobre o tema.

A importância do casal Edwin Willis e Yoshika Oniki sobre o relacionamento aves/formigas-de-correição é tanta que quando um pesquisador observa algum fato – para ele novo – sobre o assunto, muitas vezes a primeira pergunta que ele se faz é: "Será que os Willis registraram isso?" E, na maioria das vezes, descobre mais tarde que sim.

Embora qualquer pesquisador ficasse satisfeito e orgulhoso da sua produção científica caso ela abrangesse somente as aves e formigas-de-correição, a contribuição do casal Edwin Willis e Yoshika Oniki é muito maior e mais ampla que isso. Desde a primeira nota publicada (Willis 1949), o prof. Willis tem demonstrado grande preocupação e interesse na história natural, no comportamento, distribuição e ecologia de aves e na Biologia da Conservação, principalmente em ambiente neotropical, embora também se detenha na

Biologia, Taxonomia, Zoogeografia, Faunística, etc., com importantes contribuições em todas essas matérias (*e.g.* Willis 1967, 1969, 1972, 1973, 1974, 1979, 1992, 1997, Willis e Oniki, 1981a, 1981b, 1982, Wilson e Willis 1975). Suas contribuições são valiosas até quando não envolvem diretamente as aves, como o artigo publicado sobre a fauna de invertebrados de solo da ilha de Barro Colorado, Panamá (Willis 1976).

A Dra. Yoshika, por sua vez, possui brilho próprio, uma vez que, além das suas parcerias científicas com o Prof. Willis, gerou importantes contribuições envolvendo comportamento, evolução, ecologia e biologia das aves brasileiras, com ênfase nos ectoparasitas. Suas contribuições (*e.g.* Oniki e Emerson 1981, 1982a, 1982b, Oniki e Butler 1989, Oniki 1985, 1990, 1995, 1999) constituem referências neste assunto que é, infelizmente, negligenciado por muitos pesquisadores.

Participar de uma saída de campo com esses dois pesquisadores é uma experiência memorável e enriquecedora. O relato de uma dessas saídas é bastante esclarecedor: O prof. Willis havia levado seus alunos de pós-graduação para uma semana na região de Ubatuba, em 1988, quando ele avistou uma *Iodopleura pipra* pousada na base de uma forquilha de um galho. Chamou então a atenção dos alunos, dando uma série de informações biológicas e comportamentais sobre a espécie. Os alunos observaram o exemplar, registraram as informações em suas cadernetas e se preparavam para seguir adiante, quando perceberam que o prof. Willis continuava a observar a *Iodopleura*, que se encontrava estranhamente quieta. Na ocasião ele percebera que ela estava no ninho, que até então era desconhecido para a Ornitologia. Seu entusiasmo foi digno de um novato na ornitologia, e não de um pesquisador renomado e reconhecido internacionalmente. No dia seguinte, retornaram todos ao local para uma observação sistemática do ninho. Após 8 ou 9 horas, revesando-se em turnos para a observação, os alunos se queixavam de cansaço e fome, mas o prof. Willis permanecia atento como se tivesse acabado de chegar. Esse esforço, entusiasmo e atenta percepção dos detalhes, resultaram na descrição do ninho de *Iodopleura pipra* (Willis e Oniki 1988a). Este episódio também pode ensinar aqueles alunos a respeito de dedicação à pesquisa, importância de se manter atualizado e a disseminação dos resultados obtidos.

Dra. Yoshika Oniki e o Prof. Dr. Edwin Willis em trabalho de campo

Outro aspecto que é normalmente deixado de lado como de importância menor por grande parte dos ornitólogos profissionais e que recebeu grande atenção e preocupação por parte do prof. Willis e da Dra. Yoshika foi a tentativa de padronização dos nomes vernaculares das aves brasileiras, que resultou na publicação de um livro (Willis e Oniki 1991) que hoje é referência obrigatória. Essa preocupação, mais que uma tentativa de padronização, reflete o desejo de tornar mais compreensível a todos, profissionais ou não, a Ornitologia, facilitando o acesso às informações e diminuindo a confusão existente devido à grande riqueza de nomes regionais das aves brasileiras.

Nas ciências naturais, é muito comum um pesquisador se sobressair como um “teórico”, ou seja: alguém que formula hipóteses, elabora teorias, faz especulações calculadas a respeito de um tema ou assunto. Esse tipo de pesquisador normalmente trabalha mais com conceitos que com fatos; mais com idéias que com a verificação das mesmas. A

importância desses pesquisadores é imensa, uma vez que levantam questões que norteiam novas pesquisas e provocam mudanças no modo de se enxergar um problema. Outro tipo de pesquisador poderia, em contraposição, ser denominado “prático”, ou “de campo”, e é aquele que acumula diligentemente um grande número de informações para daí extrair uma idéia, uma teoria, um conceito. Sua importância no quadro geral é também incontestável, uma vez que sem a comprovação, as teorias e idéias não geram ciência, só especulação.

Muito raramente encontra-se um pesquisador que consiga ser um bom “teórico” e também um bom pesquisador “de campo”. Mais raro ainda é esse pesquisador trabalhar em uma parceria harmônica com outro do mesmo tipo, e essa raridade remete novamente ao casal Willis e Oniki. Uma visão geral de suas contribuições à história natural, aspectos evolutivos e da conservação das aves brasileiras, tanto em parceria, quanto isoladamente, mostra que sua obra reúne essas duas grandes vertentes da abordagem científica. Ao mesmo tempo (e na maioria das vezes, no mesmo trabalho), eles apresentam fatos convincentes e sólidos a respeito do assunto tratado, e apresentam idéias ou questões que incitam outros pesquisadores a sair em busca de novos fatos. Suas intervenções no campo da Biologia da Conservação, por exemplo, ciência que hoje se encontra cheia de teorias e hipóteses, mas que carece fortemente de verificação factual, são bastante direcionadas e buscam sempre preencher um vazio estratégico. Um exemplo desse direcionamento ocorreu em um artigo onde, abordando aspectos teóricos do dilema de manter uma área de preservação grande ou várias reservas pequenas (conhecido como o dilema do SLOSS – Single Large or Several Small), Willis levantou a questão do Efeito de Borda, afirmando que “um importante campo para estudos futuros deveria ser a investigação da composição e densidade de aves em diferentes distâncias da borda de reservas” (Willis 1984). Isto levou um de seus orientados, ao ler o artigo poucos anos depois, a aceitar o desafio e a desenvolver o assunto em uma dissertação de mestrado.

Com respeito da questão do SLOSS em particular e à Biogeografia de Ilhas, em geral, cabe ainda uma menção especial ao prof. Willis que, durante o acirrado debate ocorrido sobre o assunto durante os anos 80 e 90 e que envolveu revistas de grande prestígio como *Nature, Oikos, Conservation Biology*, além de vários livros e debates, muito contribuiu para a delimitação de conceitos e abordagens para pesquisa. De modo claro e objetivo, o prof. Willis evidenciava a importância capital do desenvolvimento do assunto tanto para a formação de um corpo teórico envolvendo Ecologia, Conservação e Evolução, quanto para a conservação efetiva de espécies e ambientes, e conclamava todos a realizarem pesquisas de campo em vez de somente teorizarem a respeito.

Duas vidas dedicadas ao estudo das aves brasileiras e à conservação dos ambientes naturais acabam por gerar homenagens e honrarias. A melhor de todas, porém, é o reconhecimento de seus colegas, parceiros, alunos e ex-alunos – pessoas que conseguem avaliar com mais clareza todo o esforço e a dedicação necessários para se acumular tão sólida reputação. É por isso que quando Edwin O. Willis e Yoshika Oniki falam, a platéia dos congressos se cala e aprende; quando seus artigos são publicados, seus colegas os lêem; quando seus livros são publicados, eles são seguidamente consultados. E cada vez se tornam mais freqüentes as afirmativas como a que fez o Dr. José Maria Cardoso da Silva em uma resenha publicada recentemente: “... meu primeiro artigo individual foi sobre o comportamento e a ecologia de *Formicivora grisea* (...). Quando fiz este trabalho, minhas fontes de inspiração foram os trabalhos de Edwin O. Willis, certamente o autor de melhor conjunto de trabalhos sobre o comportamento e ecologia de aves neotropicais” (Silva 2000).

Bibliografia

Oniki, Y. (1985) Why Robin eggs are blue, and why birds build nests: statistical tests for Amazonian birds. p. 536-545, *Em:* P.A. Buckley, M.S. Foster, E.S. Morton, R.S. Ridgely, e F.G. Buckley (Eds.), Neotropical Ornithology. Ornithol. Monogr. No.36.

Oniki, Y. (1990) Survey of lice mallophaga and some remarks on their life cycles on birds at Balbina, Amazonas, Brazil. *Rev. bras. Biol.* 50 : 615-618

Oniki, Y. (1995) *Trochiliphagus austini* sp. n. (Mallophaga,Trochiloecetidae) from *Amazilia candida* (Aves, Trochilidae) of Belize, with biological notes. *Iheringia Serie Zoologia*. 78 : 67-71

Oniki, Y. (1999) Avian parasites and notes on habits of lice from Mato Grosso, Brazil. *Iheringia Serie Zoologia*. 86 : 183-190

Oniki, Y. e J. F. Butler (1989) The presence of mites and insects in the gut of two species of chewing lice *Myrsidea*-sp and *Philopterus*-sp mallophaga. accident or predation. *Rev. bras. Biol.* 49 : 1013-1016

Oniki, Y. e K. C. Emerson (1981) *Picicola striata*, new species (Mallophaga, Philopteridae) from the crescent-chested puffbird, *Malacoptila striata* (Piciformes, Bucconidae). *Rev. bras. Biol.* 41 : 511-514

Oniki, Y. e K. C. Emerson (1982a) *Trochiloecetes naevius*, new species (Mallophaga: Ricinidae) from the saw-billed hermit, *Ramphodon naevius* (Apodiformes: Trochilidae). *Rev. bras. Biol.* 42 : 85-88

Oniki, Y. e K. C. Emerson (1982b) *Brueelia humphreyi*, new species (Mallophaga: Philopteridae) from the rufous motmot *Baryphthengus ruficapillus* (Coraciiformes: Momotidae). *Rev. bras. Biol.* 42 : 263-265

Oniki, Y. e E. O. Willis (1972) Studies of ant-following birds north of the eastern Amazon. *Acta Amazonica* 2 : 127-151

Silva, J.M.C. (2000) Etologia: princípios e reflexões – Resenha. *Ararajuba*, 8 : 143

Willis, E. O. (1949) Fall field trip to St. Francis Sanctuary. *Maryland BirdLife* 5 : 66

Willis, E. O. (1966) The role of migrant birds at swarms of army ants. *Living Bird* 5 : 187-231

Willis, E. O. (1967) The behavior of bicolored Antbirds. *Univ. Calif. Publs. In Zoology* 79 : 1-132

Willis, E. O. (1969) On the behavior of five species of *Rhegmatorhina*, ant-following antbirds of the Amazon basin. *Wilson Bull*. 81 : 363-395

Willis, E. O. (1972) The behavior of Spotted Antbirds. *A. O. U. Monographs* 10 : 1-162

Willis, E. O. (1973) The behavior of Ocellated Antbirds. *Smithsonian Contrs. to Zoology* 144 : 1-57

Willis, E. O. (1974) Populations and local extinctions of birds on Barro Colorado Island, Panama. *Ecol. Monog.* 44 : 153-169

Willis, E. O. (1976) Seasonal changes in the invertebrate litter fauna on Barro Colorado Island, Panama. *Rev. bras. Biol.* 36 : 643-657

Willis, E. O. (1979) The composition of avian communities in remanescent woodlots in southern Brazil. *Pap. Avulsos Zool., S. Paulo* 33 : 1-25

Willis, E. O. (1984) Conservation, subdivision of reserves, and the anti-dismemberment hypotesis. *Oikos*, 42 : 396-398

Willis, E. O. (1992) Zoogeographical origins of eastern Brazilian birds. *Orn. Neotrop.* 3 : 1-15

Willis, E. O. (1997) Estimating diversity in Brazilian birds: in the Mantiqueira Range. p.297-312. *Em*: C. de M. Bicudo e N. A. Menezes (eds.) *Biodiversity in Brazil a first approach*. São Paulo: CNPq.

Willis, E. O. e Oniki, Y. (1978) Birds and army ants. *Ann. Rev. Ecol. Syst.* 9 : 243-263

Willis, E. O. e Oniki, Y. (1981a) Levantamento preliminar de aves em treze áreas do Estado de São Paulo. *Rev. bras. Biol.* 41 : 121-135

Willis, E. O. e Oniki, Y. (1981b) Notes on Slender Antbird. *Wilson Bull.* 93 : 103-107

Willis, E. O. e Oniki, Y. (1982) Behavior of Fringe-backed Fire-Eyes (*Pyriglena atra*, Formicariidae): a test case for taxonomy versus conservation. *Rev. bras. Biol.* 42 : 213-223

Willis, E. O. e Oniki, Y. (1988a) Winter nesting of *Iodopleura pipra* (Lesson, 1831) (Aves, Cotingidae) in southeastern Brazil. *Rev. Brasil. Biol.* 48 : 161-167

Willis, E. O. e Oniki, Y. (1988b) Aves na trilha das formigas carnívoras. *Ciência Hoje* 8 : 26-32

Willis, E. O. e Oniki, Y. (1991) *Nomes gerais de aves brasileiras*. Américo Brasiliense, SP: Gráfica da Região.

Willis, E. O. e Oniki, Y. (1992) As aves e as formigas de correição. *Bol. Mus. Paraense Emílio Goeldi*, Zoologia 8 : 123-150

Wilson, E. O. e E. O. Willis (1975) Applied biogeography. p. 522-534. *Em*: M. L. Cody e J. Diamond (eds.) *Ecology and evolution of communities*. Cambridge, Mass.:Belknap Press of Harvard University.